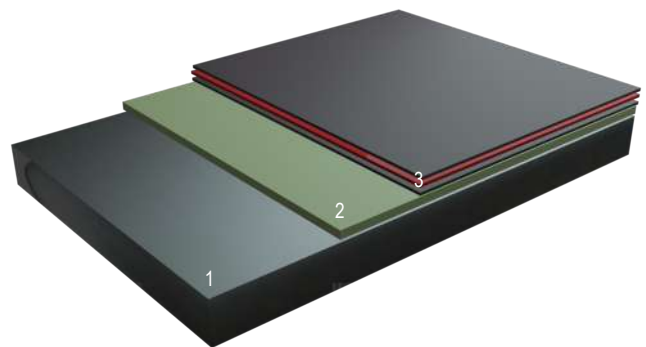


KORROPLAST VE 310

Glasflake gefüllte Spritzbeschichtung auf Basis von Epoxy-Novolak-Vinylesterharz für chemisch und thermisch hochbeanspruchte Stahlflächen

Systemaufbau

1. Untergrund
2. Grundierung
3. Deckschicht
Im Farbwechsel



Beschreibung und Anwendung

Kunstharzbeschichtung auf Vinylesterharzbasis mit Glasflakes als Barrierefüllstoff, im Airless-Spritzverfahren aufzubringen. Die Standardschichtdicke beträgt ca. 1,2 mm. Abweichungen sind möglich, in Abhängigkeit von der Beanspruchung.

Glasflakes bestehen aus chemisch beständigem C-Glas und richten sich bei der Applikation parallel zum Untergrund aus. Dadurch wird die Wegstrecke diffusionsfähiger Stoffe (wie Wasser, Sauerstoff oder Schwefeldioxid) um ein Vielfaches der Beschichtungsdicke verlängert.

Oberflächenschutz für Bauteile und Konstruktionen aus Stahl, die korrosiv wirkenden Stoffen ausgesetzt sind, auch bei hohen Temperaturen.

Hauptanwendungsgebiete sind Kanäle, Kamine und Wärmetauscher in Rauchgasentschwefelungsanlagen von Kraftwerken sowie Abgas- bzw. Rauchgasreinigungsanlagen in der chemischen Industrie und anderen Industriezweigen.

Eigenschaften

- Hohe Diffusionsdichtheit der Beschichtung wird durch den Anteil an Glasflakes erreicht (Dicke 3 - 5 μm , Durchmesser $\leq 0,4$ mm)
- Sehr hohe chemische Beständigkeit
- Hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- Temperaturbeständig bis 200 °C (Trockenbeanspruchung), bis 80 °C (Nassbeanspruchung), bis 100 °C (Flüssigkeitsspritzer)

Physikalische Daten

Physikalische Eigenschaft	Prüfnorm	Wert	Einheit
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	1,4	g/cm ³
Biegefestigkeit	ASTM C 580	45 ^[1]	MPa
Biege-Elastizitätsmodul	ASTM C 580	5300 ^[1]	MPa
Zugfestigkeit	ASTM C 307	16 ^[1]	MPa
Druckfestigkeit	ASTM C 579	130 ^[1]	MPa
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	DIN 51045	20 x 10 ⁻⁶	1/K
Haftfestigkeit	DIN EN ISO 4624	> 4	MPa
Barcol Härte	DIN EN 59	> 35	

Angaben sind Mittelwerte

Chemische Beständigkeit

Detaillierte Angaben zur chemischen Beständigkeit entnehmen Sie bitte der Technischen Information TI 210B.

Untergrund

Voraussetzungen

Verarbeitungstemperatur ca.	10 - 25 °C
Taupunktsabstand	> 3 K
Taupunktsabstand ab 70 % Luftfeuchtigkeit	> 5 K

Optimal sind 20 °C. Höhere und niedrigere Temperaturen beeinflussen die Verarbeitungszeit und Konsistenz der Mischungen.

Zugluft und Sonneneinstrahlung vermeiden.

Während der Verarbeitung muss der Untergrund trocken bleiben. Es darf keinerlei Feuchtigkeit (Kondensat, Nebel etc.) auf das Material gelangen.

Stahl

Die DIN EN 14879-1 sowie die STEULER-KCH-Formblätter 020 und 030 sind zu beachten.

Die Stahloberfläche ist metallisch blank zu strahlen. Erreicht werden müssen der Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach DIN EN ISO 12944-4 und der Rauheitsgrad „Medium (G)“ nach DIN EN ISO 8503-1; Mindestrautiefe Rz = 70 µm. Nach dem Strahlen muss die Neubildung von Rost durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, etwa durch unmittelbares Grundieren.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 003 (Stahl) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 004 (Strahlabnahme).

Lieferform / Mindesthaltbarkeit

Alle Komponenten sind trocken zu lagern und zu transportieren. Die Mindesthaltbarkeit gilt für eine Lagertemperatur von 20 °C, soweit nicht anders angegeben. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern die Mindesthaltbarkeit.

Komponente	Artikelnummer	Gebinde	Menge	Mindesthaltbarkeit
KCH-VE-Lösung 9	5032504001	Hobbock	25 kg	6 Monate bei 15 °C
KCH-VE-Lösung 10 rot	5032499001	Hobbock	25 kg	6 Monate bei 15 °C
KCH-VE-Lösung 10 grau	5032502001	Hobbock	25 kg	6 Monate bei 15 °C
KCH-UP-Härter 3	5032213007	Flasche	1 kg	12 Monate
KCH-Verdünner 12	5060019006	Kanister	10 kg	24 Monate
Steuler-Universalreiniger	5040023005	Kanister	4 kg	24 Monate
Steulerflake-Reiniger A	5040026005	Kanister	4 kg	24 Monate

Für Handhabung, Lagerung und Transport sind die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

HINWEIS! In Kühlcontainern gelagertes Material muss mindestens 3 Tage vor der Verarbeitung auf eine Verarbeitungstemperatur von mindestens + 18 °C gebracht werden!

^[1] Nach Wärmebehandlung

Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

KCH VE Grundierung 4

Komponente	Ansatz	Verbrauch kg/m ²
KCH-VE-Lösung 9	25,00 kg	0,294
KCH-UP-Härter 3	0,50 kg	0,006
Summe	25,50 kg	0,300
Fläche pro Ansatz ca.		85,0 m ²

KCH VE Deckschicht 9

Komponente	Ansatz	Verbrauch kg/m ²
KCH-VE-Lösung 10 grau oder rot	25,00 kg	0,686
KCH-UP-Härter 3	0,50 kg	0,014
Summe	25,50 kg	0,700
Fläche pro Ansatz ca.		36,4 m ²
Arbeitsgänge		3
Schichtdicke ca.		0,4 mm pro Arbeitsgang 1,2 mm gesamt

Verarbeitungszeiten

Schicht	15 °C	20 °C	30 °C
KCH VE Grundierung 4	50 min	40 min	20 min
KCH VE Deckschicht 9	60 min	45 min	15 min

Die angegebenen Zeiten sind temperaturabhängige ca. Werte

Warte- und Härtezeiten

Die Wartezeiten zwischen den einzelnen Arbeitsgängen sind temperaturabhängig.

Temperatur	Bis zur Begehbarkeit	Maximale Wartezeit
10 °C	8 h	120 h
20 °C	6 h	78 h
30 °C	4 h	24 h

Die fertige Beschichtung ist bei 20 °C nach 3 Tagen mechanisch und nach 7 Tagen chemisch voll belastbar.

Prüfungen

Geprüft wird entsprechend der DIN EN 14879-2.

Visuelle Prüfung

Die Beschichtung wird auf erkennbare Mängel geprüft, wie Blasen, Einschlüsse, Ungleichmäßigkeiten, Risse oder mechanische Beschädigungen.

Prüfung der Schichtdicke

Prüfgerät: Erichsen Modell 333/II, Nassfilm-Dickenmesser bis 600 µm

Anforderung: Nassfilmschichtdicke pro Spritzgang ca. 400 µm (Stichpunktmessung)

Prüfgerät: Schichtdickenmessgerät, 0 – 5 mm, Elcometer (auf Stahl)

Anforderung: Schichtdicke 1,0 mm bis 2,0 mm (Abweichungen sind zu vereinbaren)

Prüfung auf Poren und Rissfreiheit

Prüfgerät: Funkenprüfgerät Elmed, > 35 kV

Prüfspannung: 5 kV bei 1,2 mm Nenndicke

Anforderung: keine Durchschläge

Prüfumfang: 100 %

Prüfung der Härte

Prüfgerät: Härteprüfgerät, Barcol

Vor Inbetriebnahme sind nach vollständiger Aushärtung im unbeanspruchten Zustand mindestens 35 Barcol zu erreichen. Die Prüfung wird an baubegleitend hergestellten Arbeitsproben (300 mm x 300 mm) durchgeführt.

Prüfung der Haftfestigkeit

Prüfgerät: Haftfestigkeitsprüfgerät, z. B.: Erichsen, Modell 525-10

Anforderung: Haftfestigkeit ≥ 4 N/mm² bei einer Prüffläche von 20 mm Durchmesser.

Die Haftprüfung wird frühestens nach 5 Tagen Aushärtezeit (20 °C) an baubegleitend hergestellten Arbeitsproben durchgeführt.

Reparatur und Anschlüsse

Fehlerhafte, beschädigte oder anzuschließende Bereiche

Bei Reparaturarbeiten die entsprechenden Informationen unter „Verarbeitung“ beachten.

1. Schadhafte Stellen mit einer Schleifmaschine bis auf den Untergrund abschleifen.
2. Randzonen anschrägen und Oberfläche der Altbeschichtung großzügig aufräumen (mit Schleifpapier oder bei größeren Flächen durch Strahlen).
3. Oberfläche mit einem Tuch und Steuler-Universalreiniger säubern.
4. Untergrund grundieren und Beschichtung wie zuvor beschrieben unter Beachtung der Wartezeiten komplett neu aufbauen. Das neue Material ausschließlich auf die aufgerauten und geschliffenen Bereiche aufbringen.

Sicherheit und Entsorgung

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Ausreichende Be- und Entlüftung (besonders in Gruben und Behältern)
- Feuerverbot und Rauchverbot
- Sicherheitsdatenblätter
- Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Gebinden
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Hautkontakt mit den Materialien vermeiden)
- Reinigung und Pflege der Hände mit Hautschutzseife (keine Lösemittel!) und Hautschutzsalbe
- Bei Schleifarbeiten (z. B. bei Reparaturen) Staubmaske tragen
- Betriebsanweisung nach § 14 GefahrstoffV und die TRGS 507
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Direkte Berührung der Materialien mit der Flamme vermeiden, besonders bei Schweißarbeiten (Schweißperlen) auf der Baustelle

Restmengen möglichst verbrauchen. Nicht in Abguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

GISCODE

Produkt	GISCODE
KCH VE Grundierung 4	SB-STY10
KCH VE Deckschicht 9	SB-STY10

Reinigung von Arbeitsgeräten

Arbeitsgeräte, die mit ungehärteten Materialien verschmutzt sind, können mit Steuler-Universalreiniger gesäubert werden. Reinigung nur in gut gelüfteten Bereichen.

Steulerflake-Reiniger A zur Reinigung des Spritzequipments.

Die Angaben dieser Technischen Information entsprechen unseren aktuellen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen nur allgemeine Richtlinien und Durchschnittswerte dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Angaben in dieser Technischen Information sind unser geistiges Eigentum. Die Technische Information darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwendet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.